

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-029883

(43)Date of publication of application : 28.01.2000

(51)Int.Cl. G06F 17/30

G06F 13/00

G06F 15/00

(21)Application number : 10-193417 (71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH
CORP <NTT>

NTT SOFTWARE CORP

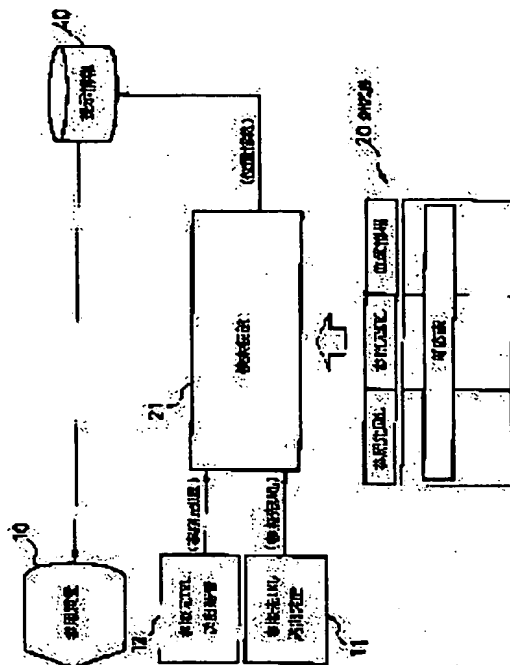
NTT NAVI SPACE KK

(22)Date of filing : 08.07.1998 (72)Inventor : MOTODA TOSHIHIRO

TOKUMARU KOJI

WAKASA SHINJI

(54) INFORMATION PROVIDING METHOD CORRESPONDING TO REFERENCE
SOURCE, HYPERTEXT SYSTEM AND WWW SERVER



(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the generation of damage due to not-permitted linkage by providing not-original information but substitutive information in the case of linkage from a URL other than an originally permitted referring source URL by finding out information to be provided from both of a referred URL and the referring source URL.

SOLUTION: A referring source URL sent from a referring source URL sending device 12 and a referred URL sent from a referred URL sending device 11 are received by a retrieving device 21. The device 21 retrieves a correspondence table 20 based on the received referring source

URL and referred URL, acquired positional information corresponding to both the URLs and returns the presentation information 40 based on the positional information to a reference device 10.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] In the hypertext system which can refer to information by the reference place URL embedded in the document obtained based on the referring to agency URL of arbitration Receive the reference place [which is sent out from a terminal] URL, and reference origin URL, search the conversion table to which the positional information of the information which should be shown corresponding to the reference place URL and reference origin URL is set by the said reference place [which received] URL, and reference origin URL, and corresponding positional information is acquired. The information presentation approach according to the reference origin characterized by showing the information acquired based on this positional information.

[Claim 2] Assignment of URL of a document which wants to refer to the terminal which is the hypertext system which can refer to the information in a network, and refers to a document by URL embedded into the document is faced. A means to output the reference place URL of a document to refer to the referring to agency URL of a document current on display to a network, It has the conversion table which has the positional information of the information which becomes settled by two URL, and which should be shown. the referring to agency URL and the reference place URL — corresponding — this — Said conversion table is searched for the reference place URL by reception and both URL said reference origin URL outputted from said terminal. The hypertext system characterized by having a retrieval means to acquire the positional information corresponding to said both URL, and to provide said terminal with presentation information according to this positional information.

[Claim 3] A means to receive the reference place [from a WWW browser] URL, and reference origin URL, The conversion table to which the positional information of the

information which should be shown corresponding to the reference place URL and reference origin URL is set, The WWW server characterized by having a means to search this conversion table by the said reference place [which received] URL, and reference origin URL, and to acquire corresponding positional information, and a means to return that the information acquired based on this positional information should be shown to said WWW browser.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] The information presentation approach according to the reference origin which presents the information which can be referred to by URL in the server of the WWW system by which this invention is represented in the Internet or intranet, Modification of the information especially returned not only by the reference place URL but by the referring to agency URL is enabled about a hypertext system and a WWW server. It is related with the information presentation approach and hypertext system according to reference origin available to prevention of the damage by the unapproved link from the outside by the 3rd person, and a WWW server.

[0002]

[Description of the Prior Art] When the reference place URL which is URL currently embedded into the document referred to by a certain URL tends to refer information conventionally, the information which becomes settled only with the parameter attached to this reference place URL and it is shown. In the HTML language used for WWW, it is possible to link also to the information which exists in what kind of location by assignment by URL simply.

[0003] As shown in drawing 6 , when reference equipment 91 specifically tends to acquire the information based on the reference place URL which is URL contained in said document in the condition of referring to the document obtained from the reference origin URL which is URL of arbitration beforehand, reference place URL sending-out equipment 92 sends out the reference place URL to retrieval equipment 93. If retrieval equipment 93 receives the reference place URL, it will search the conversion table 94 of the reference place URL and positional information, will acquire the positional information of the presentation information corresponding to the reference place URL, will acquire the presentation information 95 by this positional

information, and will return it to reference equipment 91.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] since it can link in the HTML language use for WWW easily [the information which exist in what kind of location by assignment by URL] as mention above , for example , when free presentation of the valuable information be carry out with the advertising rate income by advertising presentation , only an information part will be link from the outside and an original information printing person may suffer damage .

[0005] The place which this invention was made in view of the above, and is made into the purpose In the link from other than the reference origin URL originally allowed by searching for the information shown from both the reference place URL and the referring to agency URL It is in offering the information presentation approach and hypertext system according to the reference origin which can prevent the damage by the unapproved link, and a WWW server by showing original not information but alternative information.

[0006]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned purpose, this invention according to claim 1 In the hypertext system which can refer to information by the reference place URL embedded in the document obtained based on the referring to agency URL of arbitration Receive the reference place [which is sent out from a terminal] URL, and reference origin URL, search the conversion table to which the positional information of the information which should be shown corresponding to the reference place URL and reference origin URL is set by the said reference place [which received] URL, and reference origin URL, and corresponding positional information is acquired. Let it be a summary to show the information acquired based on this positional information.

[0007] If it is in this invention according to claim 1, a conversion table is searched based on the reference place [which is sent out from a terminal] URL, and reference origin URL, the positional information corresponding to said both URL is acquired, and since the information acquired based on this positional information is shown, unapproved use of service by the unapproved link can be prevented.

[0008] Moreover, assignment of URL of a document which wants to refer to the terminal which is the hypertext system which can refer to the information in a network, and refers to a document by URL embedded into the document is faced this invention according to claim 2. A means to output the reference place URL of a document to refer to the referring to agency URL of a document current on display to a network, It

has the conversion table which has the positional information of the information which becomes settled by two URL, and which should be shown. the referring to agency URL and the reference place URL -- corresponding -- this -- Said conversion table is searched for the reference place URL by reception and both URL said reference origin URL outputted from said terminal, and the positional information corresponding to said both URL is acquired, and let it be a summary to have a retrieval means to provide said terminal with presentation information according to this positional information.

[0009] If it is in this invention according to claim 2, since output the reference place URL to a network the referring to agency URL, a conversion table is searched for the reference place URL by reception and both URL this referring to agency URL, the positional information corresponding to both URL is acquired and said terminal is provided with presentation information according to this positional information, unapproved use of service by the unapproved link can be prevented.

[0010] Furthermore, a means by which this invention according to claim 3 receives the reference place [from a WWW browser] URL, and reference origin URL, The conversion table to which the positional information of the information which should be shown corresponding to the reference place URL and reference origin URL is set, Let it be a summary to have a means to search this conversion table by the said reference place [which received] URL, and reference origin URL, and to acquire corresponding positional information, and a means to return that the information acquired based on this positional information should be shown to said WWW browser.

[0011] If it is in this invention according to claim 3, the reference place [from a WWW browser] URL and reference origin URL is received, a conversion table is searched by the this reference place [that received] URL, and reference origin URL, corresponding positional information is acquired, and since it returns that the information acquired based on this positional information should be shown, unapproved use of service by the unapproved link can be prevented.

[0012]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained using a drawing. Drawing 1 is the block diagram showing the equipment configuration which enforces the information presentation approach according to the reference origin concerning 1 operation gestalt of this invention.

[0013] In drawing 1 , reference equipment 10 shall be in the condition of referring to the 1st document obtained from the reference origin URL which is URL of arbitration beforehand. When reference equipment 10 tends to acquire the 2nd document based

on the reference place URL which is the URL contained in said 1st document, in this condition, the reference place URL which shows the information from which the reference origin URL which used when referring to agency URL sending-out equipment 12 obtained the 1st document is going to send out to retrieval equipment 21, and reference place URL sending-out equipment 11 is going to obtain it now sends out to retrieval equipment 21.

[0014] If retrieval equipment 21 has the conversion table 20 which stores the positional information of the reference place URL and the information which should be shown corresponding to the referring to agency URL and the said reference place URL and reference origin URL is received, it will search a conversion table 20 with the this reference place URL and reference origin URL, and will acquire the positional information of the presentation information corresponding to both URL. And the presentation information 40 is acquired by this positional information, and this presentation information 40 is returned to reference equipment 10.

[0015] Drawing 2 is drawing showing the system configuration which enforces the information presentation approach according to the reference origin concerning other operation gestalten of this invention. This operation gestalt consists of WWW browser 100 and a WWW server 200, and WWW browser 100 has the function of the reference equipment 10 shown in drawing 1, referring to agency URL sending-out equipment 12, and reference place URL sending-out equipment 11, and the WWW server 200 has the function of the retrieval equipment 21 and the conversion table 20 which are shown in drawing 1. The function of this conversion table 20 is the same as what is functionally depended on one conversion table, although it realizes in the combination of two or more tables in the WWW server 200. In addition, with this operation gestalt, the reference place URL is transmitted as URI (Uniform Resource Indicator) except the Server Name part of URL, when transmitted to the WWW server 200.

[0016] In drawing 2, WWW browser 100 is in the condition of referring to the 1st document obtained by the reference origin URL which is already URL of arbitration, and when it is going to acquire the information based on the reference place URL which is URL contained in the 1st document in this condition, WWW browser 100 transmits URI of the reference place URL to the WWW server 200.

[0017] If this URI is received, refer to the conversion table 201 for the WWW server 200. In a conversion table 201, pattern searching with URI is performed and the identifier of another conversion table is specified. In addition, when not carried by the conversion table 201, it returns to WWW browser 100 by making into the presentation information 40 the file shown by URI.

[0018] As a result of searching a conversion table 201 with URI, when other conversion table TBL-1 or TBL-2 are chosen in this conversion table 201, collating by the referring to agency URL is performed. For example, when URI starts in /valuable/, a conversion table 202 is chosen. In this conversion table 202, collating with the referring to agency URL is performed, and the presentation information 40 is determined. Moreover, when URI starts for example, in /info/, a conversion table 203 is determined. In addition, in a conversion table, when you agree to the pattern described by the following, let the value described by the account of the right be the presentation information 40. However, when a name is "permit", let the file shown by URI be the presentation information 40.

[0019] A concrete example of operation is explained with reference to drawing 3. In drawing 3, HTML document 501 specifies Screen 601. In this example, a frame function constitutes Screen 601 in two steps of upper and lower sides, an advertisement 401 is displayed on an upper case, and the information 402 with value, such as company information, is displayed on the lower berth. In this case, since the reference place URL is "http://robin.sl.cae.ntt.co.jp/valuable/l.html" when it is going to display the information on the lower berth in Screen 601, "/valuable/l.html" is sent to the WWW server 200 of drawing 2 mentioned above as URI.

[0020] The WWW server 200 judges from URI that another conversion table 202 needs to be referred to with reference to a conversion table 201. In addition, in this access, since the referring to agency URL is "http://robin.sl.cae.co.jp/index.html", a conversion table 202 is searched with this referring to agency URL, "permit" is chosen, "/valuable/l.html" as sent URI is returned and the valuable information 402 is displayed as planned.

[0021] Here, in another WWW server, imitating this service and carrying an independent advertisement like HTML document 502, when it is going to display the valuable information 402 on previous, as similarly as the point, the reference place URL is "http://robin.sl.cae.ntt.co.jp/valuable/l.html" and "/valuable/l.html" is sent as URI. A conversion table 202 is similarly chosen from a conversion table 201. However, the referring to agency URL is "http://www.evil.co.jp/index.html" this time, and in a conversion table 202, "/error.html" is chosen, the error screen 403 is sent as a result, and it serves as an error message.

[0022] Next, another example of concrete actuation is explained with reference to drawing 4. In drawing 4, HTML document 503 defines Screen 603 which divides HTML document 504 and an advertisement up and down, and displays them with a frame. In HTML document 504, the link to the call-service online application screen 404 is

performed so that a frame may be removed and displayed after showing to be external service clearly. If it accesses via this link, access will be performed to the WWW server 200 shown in drawing 2 , and the call-service online application screen 404 will be displayed.

[0023] Here, if the actuation in the case of this display is explained in detail, first, the reference place URL will be "http://robin.sl.cae.ntt.co.jp/info/index.html" and "/info/index.html" will be sent to the WWW server 200 of drawing 2 as URI. With reference to a conversion table 201, it is judged from URI that a conversion table 203 needs to be referred to. In this access, since the referring to agency URL is "http://www.honesty.co.jp/index/html", as presentation information, a conversion table 203 is searched, "permit" is chosen, "/info/index.html" as URI sent is returned and Screen 604 which displayed only the call-service online application screen 404 on one screen is displayed.

[0024] In drawing 4 , HTML document 505 carried on another WWW server "www.fake.co.jp" defines Screen 605 which divides HTML document 506 and an advertisement up and down, and displays them with a frame. In HTML document 506, there is a link to the call-service [having continued the frame] online application screen 404 as if it was its company service. A demand is similarly sent to the WWW server 200 of drawing 2 , and a conversion table 203 is chosen with reference to a conversion table 201 this time also. Since the referring to agency URL is "http://www.fake.co.jp/index.html" this time, "enter.html" is chosen. Consequently, instead of the original call-service online application screen 404, the designation screen 405 of the source of service is displayed and Screen 606 is displayed with an advertisement. A frame is canceled in this screen, the link which reaches the original call-service online application screen 404 is embedded, and Screen 607 which displayed only the call-service online application on one screen is displayed by following that.

[0025] Next, with reference to drawing 5 , still more nearly another example of concrete actuation is explained. Although the example of operation mentioned above explained the case where said conversion table was prepared in the server 200 holding reference place information, i.e., the WWW server corresponding to the reference place URL, this conversion table may be held at servers other than WWW server 200 corresponding to the reference place URL which is the server which holds reference place information as mentioned above.

[0026] Therefore, the example of operation shown in drawing 5 explains an example of operation in case a conversion table is in servers other than WWW server 200

corresponding to the reference place URL in this way. In this case, processing of whether to be linked to the server which has which URL is needed. That is, in this example of operation, the information on an external server is specified as information to output on the occasion of the decision of the sending-out information based on the referring to agency URL and URI.

[0027] In drawing 5, the conversion table 204 to a referring to agency is specified as the conversion table 201 of a URI pair table name as actuation in the case of the information requirements from which URI begins in "/maze." Therefore, if there is access to a "/maze" subordinate's information from WWW browser 100, a conversion table 201 will be searched and a conversion table 204 will be detected. Sending-out information is determined by searching a conversion table 204 with the referring to agency URL. Now, temporarily, as referring to agency information, supposing "http://www.ntts.co.jp/WhatsNew/WhatsNew.html" is given, "http://www.ntts.co.jp" will be obtained as information which should be sent out by the conversion table 204.

[0028] In this case, since said information which should be sent out is not the information on the self-server 200, sending out of contents is not performed but the redirection information 301 which is the information it is directed to WWW browser 100 that loads the contents of the server concerned instead is sent.

[0029] WWW browser 100 which received the redirection information 301 displays by acquiring the contents which analyze the redirection place URL, send URI to the specified server 703, and correspond. Thus, even when there are no concrete contents corresponding to a certain URI in a self-server, other servers can be made to access according to the linking agency URL.

[0030]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, receive the reference place URL and reference origin URL, and a conversion table is searched based on the this reference place URL and reference origin URL. Since the information which acquired the positional information corresponding to both URL, and was acquired based on this positional information is shown For example, when it is going to perform gratis information offer by displaying an advertisement and information with value like company information on coincidence using a frame screen, it can prevent beforehand carrying out the unapproved link only of the valuable information part, and suffering economical damage.

[0031] Moreover, since according to this invention URL is not displayed on a browser about the information displayed in a frame in many cases when a frame screen is used, for example, Although the service and information which the other company offers

may be displayed that he provides in a frame, the screen which makes it specify that it is another service about such a case can be displayed, and spoofing in information presentation can be prevented.

[0032] Furthermore, since URL is given according to an individual as a separate thing and it is investing in the document and the image on one screen by watch assignment of the image by HTML in description of the present HTML, It is also possible to invest in the image in which it is investing in a certain screen without notice on the screen which the 3rd person created, although there is also damage by it, according to this invention, a watch of such an image that is not meant can be prevented and the unapproved citation of works, such as an image, can be prevented.

[0033] Moreover, according to this invention, it also becomes possible to show the information which changes to the same URL with referring to agencies. For example, it is thought that they are those who use the present page for the first time when referred to from pages, such as a search engine, it is thought that he is the user of a remarkable count when information, such as guidance about the page, is shown or it is linked from the linkfile which is on its own machine conversely, and suitable information can be given by each user by showing the know-how about use etc.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-29883

(P2000-29883A)

(43) 公開日 平成12年1月28日 (2000.1.28)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	テマコード (参考)
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/40	3 1 0 C 5 B 0 7 5
13/00	3 5 4	13/00	3 5 4 D 5 B 0 8 5
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 A 5 B 0 8 9
		15/40	3 2 0 B
		15/419	3 2 0
審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 9 頁)			

(21) 出願番号 特願平10-193417

(22) 出願日 平成10年7月8日 (1998.7.8)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(71) 出願人 000102717

エヌ・ティ・ティ・ソフトウェア株式会社

神奈川県横浜市中区山下町223番1

(71) 出願人 598091310

エヌ・ティ・ティ・ナビスペース株式会社

東京都渋谷区初台一丁目47番3号

(74) 代理人 100083806

弁理士 三好 秀和 (外1名)

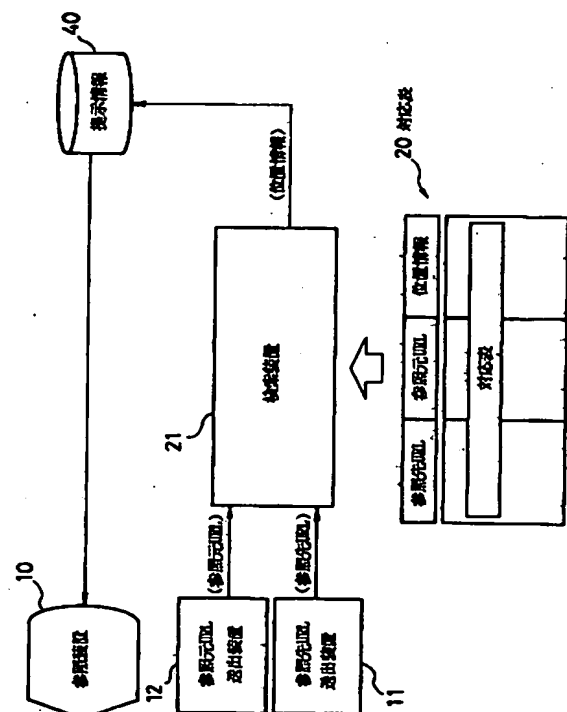
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 参照元に応じた情報提示方法、ハイパーテキストシステム、およびWWWサーバ

(57) 【要約】

【課題】 参照先URLと参照元URLの両方から提示する情報を求めることにより、本来許されている参照元URL以外からのリンクの場合には、本来の情報ではなく、代替情報を提示することによる無断リンクによる被害を防止し得る参照元に応じた情報提示方法、ハイパーテキストシステム、およびWWWサーバを提供する。

【解決手段】 参照元URL送出装置12から送出される参照元URLおよび参照先URL送出装置11から送出される参照先URLを検索装置21で受信し、この受信した参照元URLと参照先URLで対応表20を検索して、両URLに対応する位置情報を取得し、この位置情報に基づく提示情報40を参照装置10に返送する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 任意の参照元URLに基づいて得られた文書に埋め込まれた参照先URLにより情報を参照し得るハイパーテキストシステムにおいて、端末から送出される参照先URLおよび参照元URLを受信し、参照先URLおよび参照元URLに対応して提示すべき情報の位置情報が設定されている対応表を前記受信した参照先URLおよび参照元URLにより検索して、対応する位置情報を取得し、該位置情報に基づいて得られた情報を提示することを特徴とする参照元に応じた情報提示方法。

【請求項2】 文書中に埋め込まれたURLによりネットワーク内の情報を参照可能なハイパーテキストシステムであって、文書を参照する端末が参照したい文書のURLの指定に際して、現在表示中の文書の参照元URLと参照したい文書の参照先URLをネットワークに出力する手段と、参照元URLおよび参照先URLに対応して該2つのURLによって定まる提示すべき情報の位置情報を有する対応表を備え、前記端末から出力される前記参照元URLと参照先URLを受け取り、両URLにより前記対応表を検索して、前記両URLに対応する位置情報を取得し、この位置情報に従って前記端末に提示情報を提供する検索手段とを有することを特徴とするハイパーテキストシステム。

【請求項3】 WWWブラウザからの参照先URLおよび参照元URLを受信する手段と、参照先URLおよび参照元URLに対応して提示すべき情報の位置情報が設定されている対応表と、該対応表を前記受信した参照先URLおよび参照元URLにより検索して、対応する位置情報を取得する手段と、該位置情報に基づいて得られた情報を前記WWWブラウザに提示すべく返送する手段とを有することを特徴とするWWWサーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットやイントラネットに代表されるWWWシステムのサーバにおいてURLにより参照可能な情報を提示する参照元に応じた情報提示方法、ハイパーテキストシステム、およびWWWサーバに関し、特に参照先URLのみならず参照元URLによっても返却する情報を変更可能にし、第三者による外部からの無断リンクによる被害の防止に利用可能な参照元に応じた情報提示方法、ハイパーテキストシステム、およびWWWサーバに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、あるURLにより参照した文書中に埋め込まれていたURLである参照先URLにより情

報を参照しようとする場合、該参照先URLおよびそれに添付されたパラメータによってのみ定まる情報を提示している。WWWに用いられているHTML言語においては、URLによる指定によってどのような場所に存在する情報にも簡単にリンクすることが可能である。

【0003】具体的には、図6に示すように、参照装置91が予め任意のURLである参照元URLから得られた文書を参照している状態において、前記文書に含まれるURLである参照先URLに基づく情報を取得しようとする場合、参照先URL送出装置92は参照先URLを検索装置93に送出する。検索装置93は、参照先URLを受信すると、参照先URLと位置情報との対応表94を検索し、参照先URLに対応する提示情報の位置情報を得、この位置情報により提示情報95を得て、参照装置91に返送する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述したように、WWWに用いられているHTML言語においては、URLによる指定によってどのような場所に存在する情報にも簡単にリンクすることができるため、例えば価値ある情報を広告の提示による広告料収入で無料提示した場合、情報部分のみを外部からリンクされてしまい、本来の情報掲載者が被害を受ける場合がある。

【0005】本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、参照先URLと参照元URLの両方から提示する情報を求めることにより、本来許されている参照元URL以外からのリンクの場合には、本来の情報ではなく、代替情報を提示することにより無断リンクによる被害を防止し得る参照元に応じた情報提示方法、ハイパーテキストシステム、およびWWWサーバを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1記載の本発明は、任意の参照元URLに基づいて得られた文書に埋め込まれた参照先URLにより情報を参照し得るハイパーテキストシステムにおいて、端末から送出される参照先URLおよび参照元URLを受信し、参照先URLおよび参照元URLに対応して提示すべき情報の位置情報が設定されている対応表を前記受信した参照先URLおよび参照元URLにより検索して、対応する位置情報を取得し、該位置情報に基づいて得られた情報を提示することを要旨とする。

【0007】請求項1記載の本発明にあっては、端末から送出される参照先URLおよび参照元URLに基づいて対応表を検索し、前記両URLに対応する位置情報を取得し、該位置情報に基づいて得られた情報を提示するため、無断リンクによるサービスの無断利用を防止することができる。

【0008】また、請求項2記載の本発明は、文書中に埋め込まれたURLによりネットワーク内の情報を参照

可能なハイパーテキストシステムであって、文書を参照する端末が参照したい文書のURLの指定に際して、現在表示中の文書の参照元URLと参照したい文書の参照先URLをネットワークに出力する手段と、参照元URLおよび参照先URLに対応して該2つのURLによって定まる提示すべき情報の位置情報を有する対応表を備え、前記端末から出力される前記参照元URLと参照先URLを受け取り、両URLにより前記対応表を検索して、前記両URLに対応する位置情報を取得し、この位置情報に従って前記端末に提示情報を提供する検索手段とを有することを要旨とする。

【0009】請求項2記載の本発明にあつては、参照元URLと参照先URLをネットワークに出力し、該参照元URLと参照先URLを受け取り、両URLにより対応表を検索して、両URLに対応する位置情報を取得し、この位置情報に従って前記端末に提示情報を提供するため、無断リンクによるサービスの無断利用を防止することができる。

【0010】更に、請求項3記載の本発明は、WWWブラウザからの参照先URLおよび参照元URLを受信する手段と、参照先URLおよび参照元URLに対応して提示すべき情報の位置情報が設定されている対応表と、該対応表を前記受信した参照先URLおよび参照元URLにより検索して、対応する位置情報を取得する手段と、該位置情報に基づいて得られた情報を前記WWWブラウザに提示すべく返送する手段とを有することを要旨とする。

【0011】請求項3記載の本発明にあつては、WWWブラウザからの参照先URLおよび参照元URLを受信し、この受信した参照先URLおよび参照元URLにより対応表を検索し、対応する位置情報を取得し、該位置情報に基づいて得られた情報を提示すべく返送するため、無断リンクによるサービスの無断利用を防止することができる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態について説明する。図1は、本発明の一実施形態に係る参照元に応じた情報提示方法を実施する装置構成を示すブロック図である。

【0013】図1において、参照装置10は予め任意のURLである参照元URLから得られた第1の文書を参照している状態にあるものとする。この状態において、参照装置10が前記第1の文書に含まれるURLである参照先URLに基づき第2の文書を取得しようとする場合、参照元URL送出装置12は第1の文書を得る場合に用いた参照元URLを検索装置21に送出し、参照先URL送出装置11は現在得ようとしている情報を示す参照先URLを検索装置21に送出する。

【0014】検索装置21は、参照先URLと参照元URLに対応して提示すべき情報の位置情報を格納してい

る対応表20を有しており、前記参照先URLと参照元URLを受信すると、該参照先URLと参照元URLで対応表20を検索し、両URLに対応する提示情報の位置情報を得る。そして、この位置情報により提示情報40を得て、該提示情報40を参照装置10に返送する。

【0015】図2は、本発明の他の実施形態に係る参照元に応じた情報提示方法を実施するシステム構成を示す図である。本実施形態は、WWWブラウザ100とWWWサーバ200から構成され、WWWブラウザ100は図1に示す参照装置10、参照元URL送出装置12および参照先URL送出装置11の機能を有し、またWWWサーバ200は図1に示す検索装置21および対応表20の機能を有する。この対応表20の機能はWWWサーバ200においては複数の表の組み合わせで実現されているが、機能的には1つの対応表によるものと同じである。なお、本実施形態では、参照先URLは、WWWサーバ200に送信される場合には、URLのサーバ名部分を除いたURI (Uniform Resource Indicator) として送信される。

【0016】図2において、WWWブラウザ100は既に任意のURLである参照元URLで得られた第1の文書を参照している状態にあり、この状態において第1の文書に含まれるURLである参照先URLに基づく情報を取得しようとする場合、WWWブラウザ100は参照先URLのURIをWWWサーバ200に送信する。

【0017】WWWサーバ200は、該URIを受信すると、対応表201を参照する。対応表201では、URIとのパターン検索を行い、別の対応表の名前が指定される。なお、対応表201に掲載されていない場合には、URIによって示されるファイルを提示情報40としてWWWブラウザ100に返却する。

【0018】対応表201をURIで検索した結果、該対応表201において、他の対応表TBL-1またはTBL-2が選択された場合には、参照元URLによる照合が行われる。例えば、URIが/valuable/で始まる場合には、対応表202が選択される。この対応表202では、参照元URLとの照合が行われ、提示情報40が決定される。また、URIが例えば/info/で始まる場合には、対応表203が決定される。なお、対応表においては、左記に記述されたパターンに合致する場合に右記に記述された値を提示情報40とする。但し、名称が「permit」の場合には、URIによって示されるファイルを提示情報40とする。

【0019】図3を参照して、具体的な動作例について説明する。図3において、HTML文書501は、画面601を規定するものである。この例では、フレーム機能により画面601を上下2段に構成し、上段に広告401を表示し、下段に例えば企業情報等の価値のある情報402を表示している。この場合、画面601において下段の情報を表示しようとする場合、参照先URLが

「http://robin.sl.cae.ntt.co.jp/valuable/1.html」であるので、上述した図2のWWWサーバ200にはURIとして「/valuable/1.html」が送付される。

【0020】WWWサーバ200は対応表201を参照して、URIから別の対応表202の参照が必要であると判断する。なお、このアクセスにおいて、参照元URLは、「http://robin.sl.cae.co.jp/index.html」であるので、対応表202を該参照元URLで検索し、「permit」が選択され、送付されたURI通りの「/valuable/1.html」が返却され、予定通り、価値ある情報402が表示される。

【0021】ここで、別のWWWサーバにおいて、このサービスをまねて、HTML文書502のように自前の広告を掲載しつつ、先の価値ある情報402を表示しようとする場合も先ほどと同様に参照先URLは「http://robin.sl.cae.ntt.co.jp/valuable/1.html」であり、URIとして「/valuable/1.html」が送付される。対応表201から同様に、対応表202が選択される。しかしながら、参照元URLは今回「http://www.evil.co.jp/index.html」であり、対応表202では、「/error.html」が選択され、結果的にエラー画面403が送付され、エラー表示となる。

【0022】次に、図4を参照して、別の具体的動作例について説明する。図4において、HTML文書503は、HTML文書504と広告とをフレームで上下に区切って表示する画面603を定義している。HTML文書504では、外部のサービスであると明示した上でフレームを外して表示するように電話サービスオンライン申し込み画面404へのリンクが行われる。このリンクを経由してアクセスすると、図2に示したWWWサーバ200にアクセスが行われ、電話サービスオンライン申し込み画面404が表示される。

【0023】ここで、この表示の際の動作を詳しく説明すると、まず参照先URLは「http://robin.sl.cae.ntt.co.jp/info/index.html」であり、図2のWWWサーバ200にはURIとして「/info/index.html」が送付される。対応表201を参照し、URIから対応表203の参照が必要であると判断される。このアクセスにおいて、参照元URLは「http://www.honesty.co.jp/index.html」であるので、対応表203を検索して、提示情報として「permit」が選択され、送付されるURI通りの「/info/index.html」が返却され、電話サービスオンライン申し込み画面404のみを1画面に表示した画面604が表示される。

【0024】図4において、別のWWWサーバ「www.fake.co.jp」上に搭載されたHTML文書505は、HTML文書506と広告とをフレームで上下に区切って表示する画面605を定義している。HTML文書506では、あたかも自社サービスであるかのごとくフレームを継続したままの電話サービスオンライン申し込み画面

404へのリンクがある。今回も同様に図2のWWWサーバ200に要求が送られ、対応表201を参照して、対応表203が選択される。今回は、参照元URLが「http://www.fake.co.jp/index.html」であるので、「enter.html」が選択される。この結果、本来の電話サービスオンライン申し込み画面404の代わりに、サービスの出所の明示画面405が表示され、広告とともに画面606が表示される。この画面にはフレームを解除して、本来の電話サービスオンライン申し込み画面404に至るリンクが埋め込んであり、そこを辿ることにより、電話サービスオンライン申し込みのみを1画面に表示した画面607が表示される。

【0025】次に、図5を参照して、更に別の具体的動作例について説明する。上述した動作例では、参照先情報を保持しているサーバ、すなわち参照先URLに対応するWWWサーバ200に前記対応表が設けられている場合について説明したが、この対応表は上述したように参照先情報を保持しているサーバである参照先URLに対応するWWWサーバ200以外のサーバに保持されることもある。

【0026】従って、図5に示す動作例では、このように参照先URLに対応するWWWサーバ200以外のサーバに対応表がある場合の動作例について説明する。この場合には、どのURLを有するサーバにリンクされるか等の処理が必要となる。すなわち、本動作例では、参照元URLおよびURIに基づく送出情報の決定に際しては、出力する情報として外部サーバ上の情報が指定される。

【0027】図5において、URI対表名の対応表201には、URIが「/maze」で始まる情報要求の場合の動作として、参照元に対する対応表204が指定されている。従って、WWWブラウザ100から「/maze」配下の情報へのアクセスがあると、対応表201を検索して、対応表204が検出される。参照元URLで対応表204を検索することにより送出情報が決定される。今仮に参照元情報として、「http://www.ntts.co.jp/WhatsNew/WhatsNew.html」が与えられたとすると、対応表204によって送出すべき情報として「http://www.ntts.co.jp」が得られる。

【0028】この場合、前記送出すべき情報は、自サーバ200上の情報ではないので、コンテンツの送出は行わず、代わりに当該サーバのコンテンツをロードするようにWWWブラウザ100に指示する情報であるリダイレクト情報301を送付する。

【0029】リダイレクト情報301を受信したWWWブラウザ100は、リダイレクト先URLを解析し、指定されたサーバ703に対してURIを送付して対応するコンテンツを取得し、表示を行う。このように、あるURIに対応する具体的コンテンツが自サーバにない場合でも、リンク元URLに応じて他のサーバをアクセス

10

20

30

40

50

させることができる。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、参照先URLおよび参照元URLを受信し、この参照先URLおよび参照元URLに基づいて対応表を検索して、両URLに対応する位置情報を取得し、該位置情報に基づいて得られた情報を提示するので、例えばフレーム画面を使用して広告と企業情報のような価値のある情報とを同時に表示することにより無償の情報提供を行おうとする場合、価値ある情報部分のみを無断リンクされて経済的被害を受けることを未然に防止することができる。

【0031】また、本発明によれば、例えばフレーム画面を使用した場合、フレーム内に表示される情報に関してはブラウザにURLが表示されない場合が多いため、他社が提供しているサービスや情報をあたかも自分が提供しているようにフレーム内に表示してしまう場合があるが、このような場合について別のサービスであることを明示させる画面を表示することができ、情報提示におけるなりすましを防止することができる。

【0032】更に、現在のHTMLの記述では、文書および画像は別々のものとして個別にURLが付与され、HTMLによる画像の張り込み指定によって1つの画面に張り込んでいるため、ある画面内に張り込んでいる画像が第3者が作成した画面に無断で張り込まれることも可能であり、それによる被害もあるが、本発明によれば、このような意図しない画像の張り込みを防止し、画像等の著作物の無断引用を防止することができる。

【0033】また、本発明によれば、参照元によって同一のURLに対して異なる情報を提示することも可能となる。例えば、サーチエンジン等のページから参照された場合は、初めて現在のページを利用する方であると考えられ、そのページに関するガイダンス等の情報を提示

するようにしたり、逆に自分のマシン上にあるリンクファイルからリンクされている場合は、かなりの回数の利用者であると考えられ、利用に関するノウハウ等を提示することにより各利用者により適切な情報を与えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係る参照元に応じた情報提示方法を実施する装置構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の他の実施形態に係る参照元に応じた情報提示方法を実施するシステム構成を示す図である。

【図3】図2の実施形態の具体的動作例を説明するための図である。

【図4】図2の実施形態の別の具体的動作例を説明するための図である。

【図5】図2の実施形態の更に別の具体的動作例を説明するための図である。

【図6】従来の情報提示方法を説明するための図である。

【符号の説明】

10 参照装置

11 参照先URL送出装置

12 参照元URL送出装置

20 対応表

21 検索装置

40 提示情報

100 WWWブラウザ

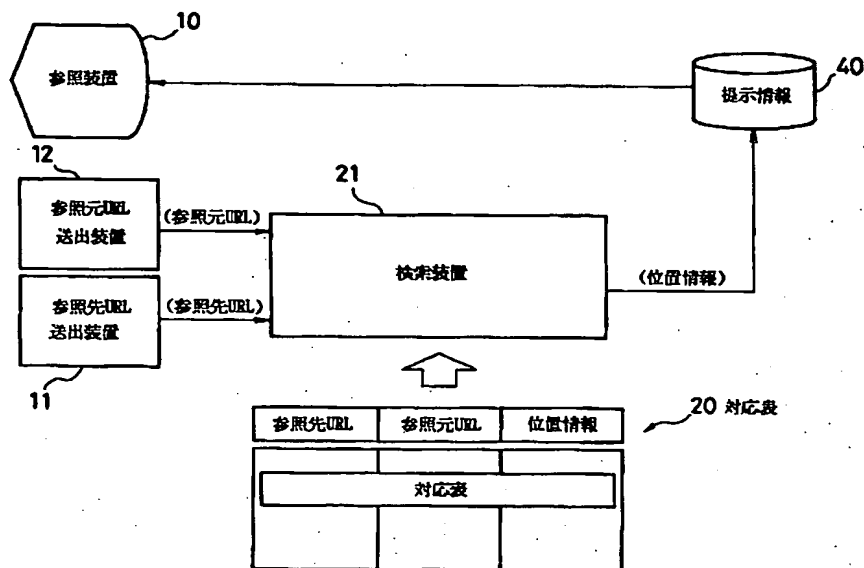
200 WWWサーバ

201 URI対表名の対応表

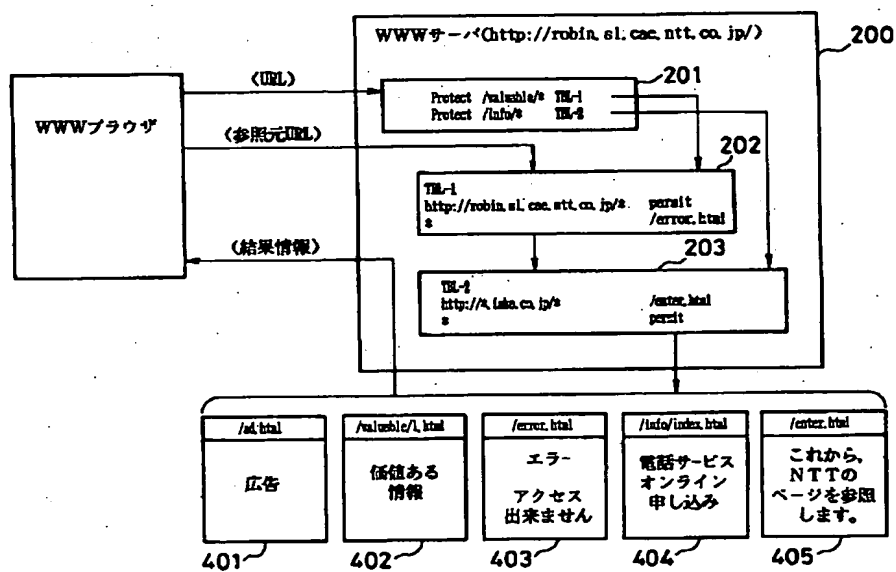
202 URIが「/valuable/」で始まる場合の参照元URL対提示情報の対応表

203 URIが「/info/」で始まる場合の参照元URL対提示情報の対応表

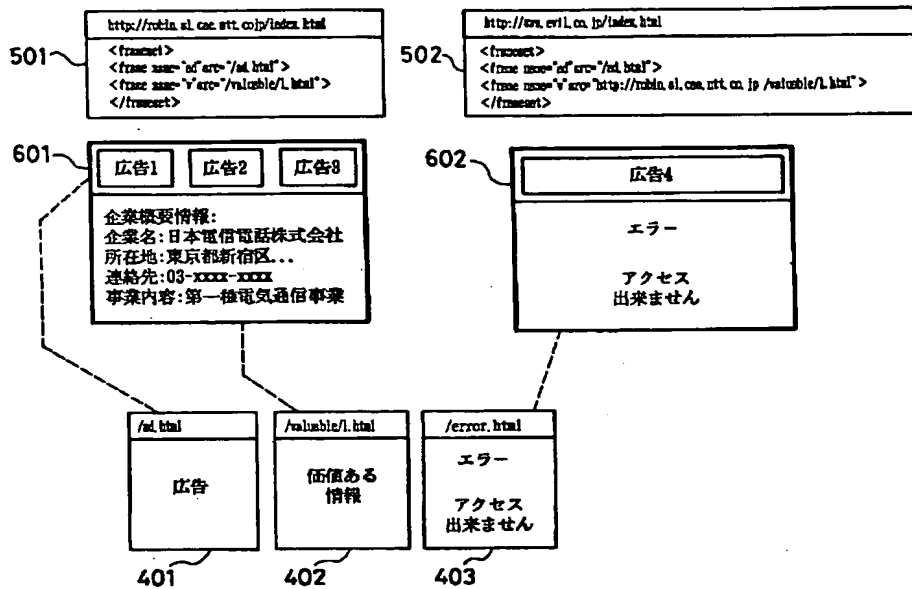
【図1】



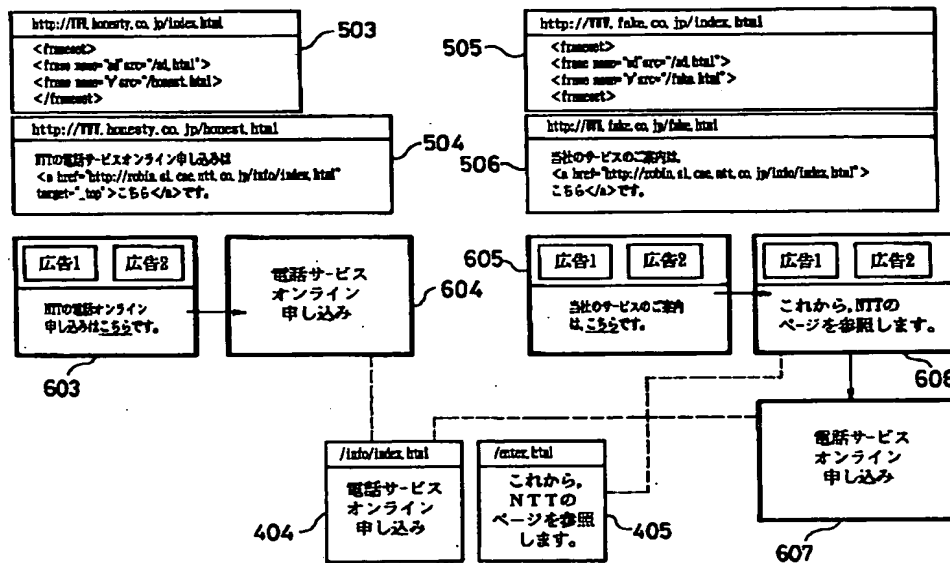
【図2】



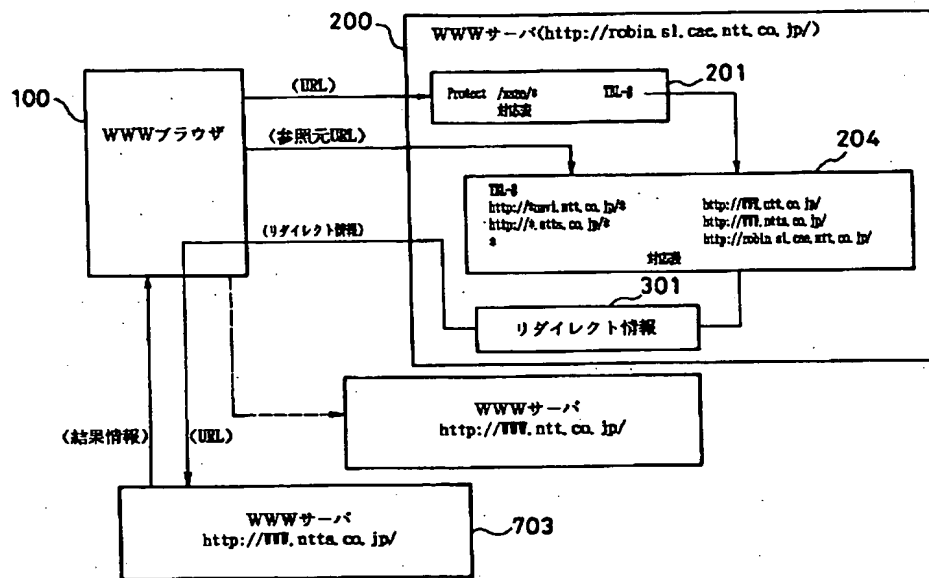
【図3】



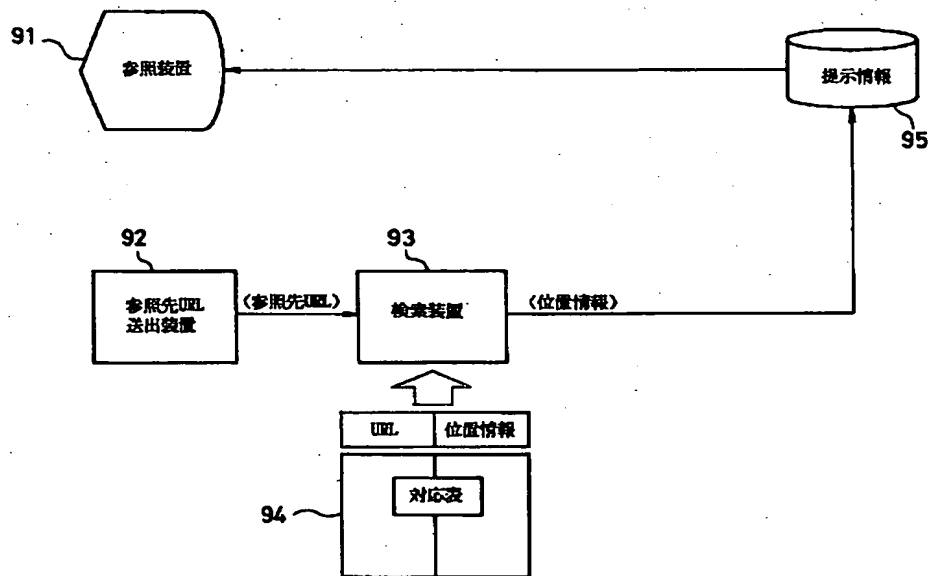
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 元田 敏浩
東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内
(72)発明者 徳丸 浩二
神奈川県横浜市中区山下町223番1 エ
ヌ・ティ・ティ・ソフトウェア株式会社内

(72)発明者 若狭 真司
東京都渋谷区初台一丁目47番3号 エヌ・
ティ・ティ・ナビスペース株式会社内

Fターム(参考) 5B075 KK07 KK13 KK33 KK44 KK54
KK63 ND30 NK10 PPO3 PQ02
PQ42 PQ69 UU40
5B085 AA01 AE04 BE07 CA04 CA07
CE07
5B089 AA21 AA22 AC05 ADOO AE01
AE02 AF00 CB02 CB03 CC17
EA01